6

[Aus der medizinischen Klinik in Jena.]

Ueber primäres Lungencarcinom.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Ernst Delorme,

prakt. Arzt in Großrudestedt bei Erfurt.



Jena,

Frommannsche Hof-Buchdruckerei

(Hermann Pohle)

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Jena. Referent Herr Prof. Dr. Stintzing.

Jena, den 22. Dezember 1901.

Prof. Dr. Binswanger,
z. Z. Dekan.

Die vorliegende Abhandlung „Ueber primäres Lungencarcinom" ist von mir nur unter Zuhilfenahme der angegebenen Litteratur selbständig ausgearbeitet worden. Ich versichere an Eidesstatt, daß darüber hinaus keine weitere Beihilfe stattgefunden hat.

Ernst Delorme,
prakt. Arzt.

Das primäre Lungencarcinom gehört zu denjenigen Erkrankungen, deren genauere Erforschung erst der neueren Zeit vorbehalten war. Die erste eingehende Behandlung fand dieses Thema durch Reinhardt, der im Jahre 1878 über 27 Fälle von primären Lungentumoren berichtete, ohne jedoch zwischen Sarkomen und Carcinomen zu unterscheiden. Danach folgen verschiedene Veröffentlichungen über denselben Gegenstand, so daß Passow im Jahre 1893 schon 132 Fälle aus der Litteratur zusammenstellt. Immerhin waren diese Veröffentlichungen doch so vereinzelt, daß A. Herrmann noch 1895 das primäre Lungencarcinom eine große Seltenheit nennt. Seit der Zusammenstellung von Passow sind aber durch die Veröffentlichungen von Siegert, Hillenberg, Hofmann, Lehmkuhl, Herrmann, Hartmann, Parow, Lübbe, Pässler, Wolf, Kasem-Beck, Fröhlich 63 weitere Fälle dieser Krankheit bekannt geworden, so daß man heute von der großen Seltenheit derselben wohl nicht mehr reden kann.

Immerhin bietet das Krankheitsbild des primären Lungencarcinoms so mannigfache Variationen und bereitet oft besonders der Diagnose intra vitam so erhebliche Schwierigkeiten, daß auch fernerhin die Veröffentlichung weiterer Fälle des Interessanten genug bieten dürfte.

Ich möchte daher in folgendem auf einen in der medizinischen Klinik zu Jena behandelten und später zur Sektion gekommenen Fall des näheren eingehen.

Es handelt sich um einen 25-jährigen Former, der am 22. V. 1900 in die Klinik aufgenommen wurde. Die Anamnese ergiebt, daß der Patient aus gesunder Familie stammt und außer Masern und Diphtherie keine Krankheiten durchgemacht hat. Er ist verheiratet und Vater zweier gesunder Kinder.

Am 6. XI. 1899 legte sich Patient und wurde ärztlich behandelt. Das Krankheitsbild von dieser Zeit an war: wenig Husten, Auswurf, Fieber; seit Februar wiederholt etwas Blut im Auswurf und angeblich Lähmung des linken Armes und der rechten Gesichtshälfte, zugleich aber derartige Kopfschmerzen, daß Patient öfters tobte. Bei der Aufnahme wurde auch über heftige Schmerzen im Kopf, rechter Schulter und Arm geklagt.

Aufnahmebefund:

Schmächtiger Körperbau, reduzierter Ernährungszustand. Haut im Gesicht an vielen Stellen braunfleckig pigmentiert.

Im Epigastrium eine kleinerbsengroße, über dem linken Angulus scapulae halbwallnußgroße, in der Kreuzbeingegend eine schlehengroße, harte, nicht schmerzhafte im Corium liegende Geschwulst. Cervical-

drüsen rechts, Cubital- und Inguinaldrüsen beiderseits geschwollen und hart. Am Kopf auf dem rechten Stirnbein und auf der Grenze zwischen rechtem Stirn- und Scheitelbein runde bis etwa hühnereigroße Auftreibungen von derber Konsistenz und starker Druckempfindlichkeit.

In der Gegend der Lambdanaht beiderseits ebenfalls stark schmerzhafte Auftreibungen von etwa Kirschgröße. In der Gegend der kleinen Fontanelle gerötete harte, schlehengroße, mit der Kopfhaut etwas verschiebliche Geschwulst.

Gesicht und Ohrmuschel links gerötet, rechts bleich. Rechte Gesichtshälfte während der Untersuchung von starkem, anfallartigem Schmerz befallen.

Am Hals, entsprechend der oberen Hälfte des linken Sternocleido-mastoideus eine derbe längliche, nicht druckempfindliche, verschiebliche, hühnereigroße Geschwulst.

Thorax vorn links oben eingesunken und kaum beweglich bei der Atmung, rechte Seite gut beweglich. Am Thorax rechts vorn und am rechten Arm stark gefüllte Venen.

Lungenlebergrenze, VI. I.R. gut verschieblich. Linker Oberlappen völlig gedämpft, hier lautes Bronchialatmen hörbar, linker Unterlappen giebt tiefen tympanitischen Schall, abgeschwächtes unbestimmtes Atemgeräusch, grobes und mittelblasiges Rasseln.

Rechte Lunge ergiebt für Perkussion und Auskultation normalen Befund.

Herzgrenzen: Linker Sternalrand, VI. I.R. Fingerbreit innerhalb der Mammillarlinie, Töne sehr leise, rein; Puls 96, weich, ziemlich klein.

Abdomen im Niveau des Thorax ziemlich resistent, nicht schmerzhaft, gedämpft-tympanitischer Schall. Obstipation.

Im Urin kein Eiweiß, keine Albumosen, kein Zucker.

Nervensystem: Starke Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte, besonders wenn Patient das rechte Auge öffnet, anfallsweise Steigerung der Schmerzen. Augenbewegungen gut, Pupillenreaktion normal. Das rechte Auge wird (ohne Ptosis) meist geschlossen gehalten. Berührung der Haut in der Nähe des Auges, besonders am oberen Augenhöhlenrand sehr schmerzhaft.

Augenbefund: Rechts ausgesprochene, links beginnende Neuritis optica (jedenfalls Folge der an der Basis spielenden Prozesse; Tumor in der Orbita ausgeschlossen). Der noch bestehende Strabismus und Hypermetropie sind alt.

Ordin.: Kal. jod. und Morphium subkutan, später Liq. Kal. arsenic.

4. VI. klagt über heftigste Gesichtsschmerzen, besonders abends, und über Schmerzen im linken Arm und Schulter, neuerdings auch im rechten Femur ohne deutlichen Befund.

Quälender Husten ohne Auswurf.

19. VI. Klinische Vorstellung.

Größter Tumor am rechten Stirnbein, etwas zerklüftete Oberfläche, nicht verschieblich, sehr schmerzhaft. Weiter nach rückwärts kleinere ähnliche Tumoren.

Stridoröse Atmung, keine Cyanose, leichte Einziehung der Intercostalräume.

Hühnereigroßer verschieblicher Tumor auch unter und hinter dem rechten Unterkieferwinkel, auch empfindlich. Kleine Drüsentumoren in der rechten Supraclavicular-Grube. Die linke obere Thoraxhälfte bewegt sich bei der Atmung kaum.

Linke Clavicula und Humerus (dieser stellenweise höckerig verdickt, besonders der Humeruskopf stark

aufgetrieben) und Processus coracoides stark schmerzhaft. Geringe Protrusion des rechten Bulbus. In der linken Hand Gefühl des Eingeschlafenseins. Allgemeine Abmagerung, kein Hydrops. Bewegungen der Unterextremitäten frei, aber kraftlos. Innenseite des rechten Oberschenkels schmerzhaft, wahrscheinlich durch Beginn eines Neoplasmas.

Im Bereich der 1.—4. Rippe linkerseits vorn eine deutliche Einziehung, sehr schmerzhaft, ebenso das ganze Sternum. Die Venen des Brustkorbes treten stärker hervor. Das Atemgeräusch links abgeschwächt, Stimmfremitus links vorn oben erhalten, in der Achsel abgeschwächt, vorn unten aufgehoben. Auf dem Rücken links überall Dämpfung. Von der Mitte des Schulterblattes an Stimmfremitus aufgehoben; pfeifendes Atmungsgeräusch. Leber nicht zu fühlen, nach der Perkussion nicht vergrößert, ebenso die Milz.

N. facialis leicht beweglich, auch die sonstigen Hirnnerven ohne Befund.

23. VI. Euphorie unter Morphin und Heroin. Oedem am linken Arm, rechten Fuß, beiden Augenlidern. Sehvermögen auf dem linken Auge ziemlich gut, rechts fast aufgehoben.

26. VI. Zunehmende Oedeme.

Herzaktion beschleunigt, regelmäßiger weicher Puls. Harnverhaltung. Katheterismus. Abends 38,2.

27. VI. Morgens Exitus letalis.

Sektion am 27. VI.

Schlanke, magere Leiche. Das rechte obere Augenlid sugilliert, das linke und die ganze linke Gesichtshälfte ödematös. Pupillen beiderseits stark erweitert. Vor der Haargrenze der rechten Stirnhälfte eine 40 mm im Durchmesser haltende runde, dem Knochen breit aufsitzende, derbe flache Vorwölbung der Haut. Mäßiges

Oedem des linken Unterschenkels und Fußes. Verschiebbarer flacher, thalergroßer Neubildungsknoten unter der Haut des Rückens medialwärts von der Spitze des linken Schulterblattes. Die behaarte Kopfhaut auf der Scheitelhöhe mit einer breit aufsitzenden, halb kirschengroßen, runden Neubildung versehen, über welcher die Haut exkoriiert ist. Erbsengroße, etwas abgeflachte grauweiße Neubildungsknoten im Periost des Vorderendes der 2. linken Rippe.

Die cervicalen Lymphdrüsen rechts eine Kette grauweißer, elastisch-fester Neubildungen längs der Carotis bildend.

Die rechte Submaxillardrüse blaßgelb, Läppchen deutlich, die linke in einen apfelgroßen bräunlichroten Tumor verwandelt. Die anliegenden Lymphdrüsen vergrößert, graugelb. Das ganze Vorderende der 2. linken Rippe verdickt, weich anzufühlen.

Die Drüsen unter dem Schlüsselbein und vordere Mediastinaldrüsen vergrößert, graugelb, speckig glänzend.

Beide Lungen mit dem Rippenfell allseitig kurz verwachsen; die linke bis zur Vereinigung der Rippen mit den Knorpeln zurückgezogen. Der Herzbeutel die Mitte des Mediastinums einnehmend, in seinem Innern 120 ccm graugelblicher klarer Flüssigkeit.

Herz frei. Das linksseitige Pericard durch grauweiße auf das Epicard des linken Vorhofs übergreifende Neubildungen vorgebuchtet.

Erbsengroße verschiebliche Neubildungsknoten unter dem Peritoneum der linken Hüftgrube.

Die vordere Hälfte des rechten Schläfenmuskels in ihrem oberen Drittel in der Breite von 40 mm durch einen halbkugeligen rotgrauen Tumor flach vorgewölbt, kleinere Tumoren im hinteren Teil des Stirn- und vorderen Teil des rechten Seitenwandbeins. Das rechte Seiten-

wandbein mehrfach mit rötlich-grauen, flach prominierenden Tumoren durchsetzt. Ein solcher von Kirschgröße im linken Seitenwandbein, ein zweiter, mehr flacher, groschengroßer, in der Gegend des linken Tuber parietale. Flache kleine Tumoren im rechten, einzelne groschengroße im unteren vorderen Ende des linken Hinterhauptbeines.

Schädel länglich-oval, vorne mäßig dick, Hinterhauptbeine verdickt.

Die Dura des rechten Stirnbeins bis zur Uebergangsstelle der senkrechten in die horizontale Wand der rechten vorderen Schädelgrube durch eine unterliegende, der Glastafel aufsitzende Neubildung flach vorgewölbt und stellenweise von kleineren, am hinteren Ende des Stirnbeins von einer wallnußgroßen, gelappten, grauweißen Neubildung durchbrochen. Die zweite Stirnwindung rechts in ihrem Hinterrande unmittelbar vor der vorderen Centralwindung mit einer entsprechenden Grube versehen, in deren Bereich das Hirn zersetzt, aber von zarter Pia überzogen ist.

Eine zweite kirschgroße Neubildung durchsetzt die Dura des Seitenwandbeines 20 mm hinter der ersten. Die hintere Centralwindung dementsprechend mit einer flachen, runden Einsenkung versehen. Mehrfache flache Vorwölbungen der Dura rechts von dem hinteren Abschnitte des Längsblutleiters, kleine umschriebene Knoten im Bereich des linken Seitenwandbeins. Im Längsblutleiter Leichengerinnsel und flüssiges Blut.

Hypophysis rötlich-grau, mittelgroß.

Dura basalis bleich, im medialen Ende der rechten mittleren Schädelgrube von kirschengroßen, gelappten Neubildungen durchsetzt. Die dritte rechte Schläfenwindung an ihrem vorderen Ende entsprechend flach eingebuchtet. Die Consistenz der Einbuchtung wenig

verändert. Die kleinen Keilbeinflügel medialwärts durch eine 18 mm lange, 12 mm breite, rötlich-graue Neubildung flach verdickt, welche den Sehnerven am Eintritt in die Augenhöhle überragt.

Hirnstiele sehr bleich. Aquädukt mäßig weit, 4-Kammer weit. Striae zart.

Kleinhirn mäßig fest, bleich. Zeichnung scharf. Epiphysis klein, rötlich-grau.

Beide Seitenventrikel eben, Ependym glatt, Plexus zart. Das rechte Hinterhorn in ganzer Länge obliteriert. Unterhorn offen, sehr bleich. Linkes Hinterhorn obliteriert wie rechts.

Rechtes Großhirn etwas weich, sehr blaß. Pia glatt abziehbar. Stammganglien bleich.

Graugelber Eiter im rechten Bronchus. Stecknadelknopfgroße umschriebene Verkäsung in einer rechtsseitigen schwarzen Bronchialdrüse.

Pleura der rechten Lunge mit Bindegewebe besetzt und in ihr zerstreut, linsengroße grauweiße Neubildungsknoten. Ober- und Mittellappen lufthaltig, mäßig ödematös. Unterlappen braunrot, lufthaltig, stärker ödematös, im unteren Drittel derbe, dunkelbraunrote Verdichtungen.

Bronchien bläulich-rot, weißer, leicht schleimiger Inhalt.

Glandulae bronchiales dextrae in ein umfangreiches Packet derber Neubildungen verwandelt. Die rechte Lungenvene von denselben in einer Länge von 20 mm durchbrochen.

Die Aeste der Lungenarterie am Abgang hochgradig verdünnt.

Linke Lunge steif anzufühlen. Die Pleura mehrfach durch grauweiße Neubildungen flach vorgewölbt. Oberlappen allenthalben von grauweißen, teils umschriebenen, teils konfluierenden Neubildungen durchsetzt; an der

Spitze braunrot, komprimiert; weiter abwärts vielfache kleine grauweiße Verkäsungen und schiefergraue Narbenzüge zwischen den Neubildungen.

Die peripheren Bronchien mäßig cylindrisch erweitert, im Innern reichlich dicker, gelbweißer Eiter.

Der Unterlappen in ein Konvolut bis kirschengroßer, glatte, blaurote Wand zeigender Bronchialerweiterungen verwandelt. Zwischen diesen, mehr hiluswärts, mehrfache grauweiße Neubildungszüge; peripherie- und basalwärts bis kirschengroße Gruppen graugelber, trockener Verkäsungen.

Der linke Bronchus hochgradig verengt; seine Wand von grauweißer, elastisch-fester Neubildung durchsetzt.

Intima der Lungenarterie glatt.

Zunge bleich, rechte Tonsille leicht vergrößert, bläulich-rot, die linke in ihrer oberen Hälfte von grauweißer, gelappter Neubildung durchsetzt.

Zäpfchen sehr ödematös. Beträchtliches Oedem des linken Arcus pharyngo-palatinus, des linken Lig. aryepiglotticum, der Schleimhaut der vorderen Fläche der Epiglottis.

Kehlkopfschleimhaut blaß, glatt.

Trachea blaß-blaurot, unmittelbar über dem Abgang im Umfang einer Wallnuß von einer rötlichgrauen Neubildung durchbrochen.

Schilddrüse von grauweißen Neubildungen durchsetzt.

Herz ohne Befund, geringe Leichengerinnsel rechts.

Milz ohne Befund.

Die rechte Nebenniere apfelgroß, von einem umfänglichen Neubildungsknoten durchsetzt.

In der Gallenblase braungelbe, dünne Galle, Schleimhaut zart.

Leber groß, ihre Kapsel durch umfängliche, zum Teil tief genabelte gelbweiße Neubildungen durchsetzt. Substanz mäßig fest, braunrot. Läppchen deutlich bis auf die im Innern zerstreuten weißen Neubildungen.

Linke Nebenniere groß, im oberen Ende zwei erbsengroße, weiße Neubildungsknoten.

Linke und rechte Niere ohne Befund.

Desgleichen Harnblase und Rectum.

Im Magen und Darm nichts Abnormes, nur im Coecum an der hinteren Wand ein halbschlehengroßer, breit aufsitzender, flacher, rötlich-gelber Neubildungsknoten.

Inguinaldrüsen mäßig groß.

Die makroskopische Diagnose lautete demnach auf primäres Carcinom des linken Bronchus mit zahllosen Metastasen in fast sämtlichen Organen und allgemeiner Lymphdrüsencarcinose. Besonders wichtig sind die Metastasen in den rechtsseitigen Bronchiallymphdrüsen, die in die rechte Lungenvene perforiert sind, dann diejenigen in den Schädelknochen, in der Leber und in den Nebennieren. Hervorzuheben sind auch die zahlreichen Bronchiektasien-Bildungen im linken Unterlappen, sowie die in der Lunge überall hervortretende Neigung der Tumoren zu Verkäsungen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab einen Cylinderzellenkrebs, dessen Ausgangspunkt zweifellos in dem Deckepithel des linken Bronchus zu suchen war.

Dieser Fall bietet nun sowohl in klinischer, als auch in pathologisch-anatomischer Hinsicht so viel des

Interessanten, daß es sich wohl verlohnt, denselben einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Zunächst ist das jugendliche Alter des Patienten hervorzuheben. Der Lungenkrebs ist ebenso wie die übrigen Krebse, wie auch Strümpell erwähnt, eine Erkrankung des höheren Alters, d. h. des Alters über 40 Jahre, und die weitaus überwiegende Mehrzahl der veröffentlichen Fälle steht auch in diesem Alter. Auffallend ist freilich die Statistik von Wechselmann, der unter 56 Fällen, in denen das Alter angegeben war, 23 Fälle unter 40 Jahren findet.

Dagegen kommt unter den 67 Fällen mit Altersangabe, die Pässler mit seinen eigenen zusammengestellt hat, nur 7mal die Erkrankung vor dem 40. Lebensjahre vor, und bei Fröhlich, Kasem-Beck und Wolf mit insgesamt 53 Fällen findet sich nur ein einziger innerhalb dieser Altersgrenze.

Der Seltenheit wegen mögen hier zwei Beobachtungen von Lungenkrebs bei Kindern selbst im zartesten Alter erwähnt werden. Nuscheler berichtet über einen solchen bei einem 7-jährigen Mädchen und Mac Aldowie sogar bei einem $5^1/_2$ Monat alten Kinde.

Ueber Heredität ist in unserem Falle nichts zu eruieren gewesen und merkwürdigerweise, wiewohl dieselbe doch sonst bei Krebserkrankungen eine nicht unwichtige Rolle spielt, findet sich in der ganzen Litteratur über primären Lungenkrebs nur bei Herrmann und Wieber die Angabe, daß hereditäre Belastung in den

von ihnen veröffentlichten Fällen vorlag. Letzterer macht auch auf die interessante Beobachtung aufmerksam, daß bei den Bergleuten in Schneeberg 75 % aller Gestorbenen an primärem Lungenkrebs sterben. Hierbei spielt doch wohl fraglos neben anderen Ursachen (Einatmen, schlechter mit Staub und Gasen gefüllter Luft, schlechter Lebensweise, schroffem Temperaturwechsel) auch die Erblichkeit eine große Rolle.

Verfolgen wir den Gang der Erkrankung bei unserem Falle, so sehen wir den gewöhnlichen Beginn mit unbestimmten Beschwerden seitens der Lunge. In diesem Stadium war natürlich eine richtige Diagnose zu stellen nicht möglich. Später aber entwickelten sich die für einen Lungentumor charakteristischen Erscheinungen in solcher Weise, daß auch ohne die Metastasen, die natürlich die Diagnose eines Neoplasma ganz sicherstellten, mit höchster Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein eines solchen schon zu Lebzeiten des Patienten angenommen werden konnte.

Das Eingezogensein der erkrankten Thoraxseite, die allmählich sich ausdehnende Dämpfung, die Dyspnoë und vor allem die stridoröse Atmung, die fast in keinem Falle von Lungentumor und besonders natürlich von Bronchialtumor fehlt und durch die Verlegung eines Hauptbronchus hervorgerufen wird, der quälende Husten mit wenig oder gar keinem Auswurf, die Kachexie — dies alles mußte schon bei dem Fehlen der Tuberkelbacillen den Verdacht auf eine maligne Neubildung lenken, der dann durch das Auftreten von Stauungserscheinungen an den Venen und der Haut des Thorax,

der Arme und später auch des Gesichts sehr erheblich an Wahrscheinlichkeit gewann.

Aeußerst interessant ist der bei der Aufnahme vorhandene Befund des tief-tympanitischen Schalles über dem linken Unterlappen, der bei der Sektion durch die in starres Tumorgewebe eingeschlossenen zahlreichen Bronchiektasien seine Erklärung fand — ein Befund, wie er bisher in keinem Falle vorhanden gewesen ist.

Das interessanteste aller klinischen und pathologisch-anatomischen Phänomene ist aber in unserem Falle die geradezu einzig dastehende Metastasenbildung. Während diese beim primären Lungencarcinom, wie auch Strümpell hervorhebt, überhaupt selten ist, finden sich beim primären Bronchialcarcinom schon viel häufiger Metastasen, doch ist bisher noch nie eine solche Aussaat von Krebsmetastasen über den ganzen Körper beobachtet worden.

Bezüglich der Entstehung dieser Metastasen ist zu bemerken, daß die Carcinose der Lymphdrüsen sich unschwer aus der Neigung des Carcinoms, sich auf dem Wege der Lymphbahn zu verbreiten, erklären läßt, während die Veränderungen der linken Lunge durch direktes Hineinwuchern der Geschwulst in das umgebende Lungengewebe entstanden sind. Daß die Neubildungen in der linken Lunge in der That die ältesten sind, ist schon makroskopisch durch den ziemlich weit vorgeschrittenen käsigen Zerfall derselben zu erkennen.

Die zahlreichen Metastasen im Gebiete des großen Kreislaufs wieder sind verursacht durch den Durchbruch des Carcinoms der rechten Bronchialdrüsen in die rechte Lungenvene, wodurch eine wahre Ueberschwemmung des Körpers mit Krebskeimen stattfand.

Die Entstehung der Neubildungsknoten der rechten Pleura kann auf zweierlei Weise erklärt werden. Einmal ist es möglich, daß Krebspartikelchen nach Passieren des großen Kreislaufs in das Herz zurück und in den kleinen Kreislauf gelangten, und zweitens ist wohl auch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß bei dem Durchbruch der Trachea dicht über der Bifurkation kleine Venen eröffnet wurden, die die Krebskeime der oberen Hohlvene und damit direkt dem kleinen Kreislauf zuführten.

Von den einzelnen Metastasen beanspruchen wieder die auf der inneren Schädelkapsel sitzenden, die zu Kompressionen einzelner Hirnabschnitte geführt haben, besonderes Interesse. Zunächst sind dieselben in ihrer Gesamtheit als die Ursache der quälenden Kopfschmerzen, welche die hervorstechendsten subjektiven Beschwerden bildeten, anzusehen. Dann aber haben die auf der inneren Fläche des Stirnbeins rechts aufsitzenden Knoten durch ihren Druck auf den hinteren Teil der mittleren Stirnwindung und besonders auf die Centralwindungen die Lähmung in dem linken Arm hervorgerufen; daß dieselbe später wieder verschwand, ist ein bei Gehirntumoren nicht ganz seltenes Vorkommnis, wie wir es auch im Fall III von Pässler sehen. Ferner ist in den Wucherungen an den kleinen Keilbeinflügeln die

Ursache der rechts ausgebildeten, links im Entstehen begriffenen Neuritis optica zu suchen.

Daß die Veränderungen in den Nebennieren die Veranlassung zur Entstehung der braunfleckigen Pigmentation des Gesichts gewesen sind, ist wahrscheinlich, aber nicht sicher. Jedenfalls finde ich in den in der Litteratur veröffentlichten Fällen, in denen sich in den Nebennieren carcinomatöse Metastasen entwickelt hatten, so in dem Falle von Friedreich, wo in der linken Nebenniere ein wallnußgroßer Knoten gefunden wurde, in dem Falle von Erich mit Metastasen in beiden Nebennieren, dann bei Stilling mit einem Knoten in der linken und bei Ehrich mit einem solchen in der rechten Nebenniere und bei anderen keinen Anhaltspunkt dafür.

Der Ausgangspunkt des Carcinoms vom linken Bronchus bietet nichts Besonderes. Denn wenn auch die meisten Autoren angeben, daß die rechte Seite bei der Entstehung eines primären Lungencarcinoms überwiegt, so daß Max Werner zur Erklärung dieser Erscheinung den Umstand anführt, daß der rechte Bronchus infolge seines anatomischen Baues äußeren mechanischen Reizen viel zugänglicher sei als der linke, so finden sich doch zahlreiche Fälle, in denen der Herd der Erkrankung im linken Bronchus zu suchen war. Unter den 16 Fällen Fröhlich's z. B. sind 12 primäre Bronchialkrebse, von dem 10 aus dem linken und nur 2 aus dem rechten Bronchus hervorgegangen sind, vielleicht ein Hinweis darauf, daß das anfänglich häufiger

beobachtete Befallensein der rechten Lunge ein rein zufälliges gewesen ist.

Was nun die Histiogenese anlangt, so ist in unserem Falle die Herkunft der atypischen Wucherung aus dem Deckepithel der Bronchialschleimhaut nicht zweifelhaft gewesen. Nachdem durch die Thiersch-Waldeyerschen Untersuchungen der Beweis erbracht war, daß Krebszellen nur von präexistierenden Epithelzellen ausgehen können, standen sich bezüglich der Histiogenese der primären Lungencarcinome zwei Ansichten gegenüber. Die einen, Ehrich, Pässler u. a. erkennen nur die Entstehung des Carcinoms aus dem Bronchialepithel an; auch Strümpell schließt sich dieser Ansicht an mit den Worten: „Der rechte Lungenkrebs ist stets ein Cylinderzellencarcinom, dessen Ausgang von dem Bronchialepithel nicht zweifelhaft sein kann.“ Die anderen treten hingegen sehr entschieden für den Ursprung des Carcinoms aus dem Alveolarepithel ein, unter anderen Japha, Siegert, Parow; letzterer sagt: „Ueberhaupt ist ein Fall, in dem das Deckepithel der Bronchien mit absoluter Gewißheit als Matrix eines primären Lungencarcinoms hingestellt werden könnte, nicht bekannt.“

Der schroffe Widerspruch, in dem diese beiden Ansichten zu einander stehen, wird wohl hinfällig, wenn man zugiebt, daß das primäre Lungencarcinom sowohl vom Bronchialepithel als auch vom Alveolarepithel ausgehen kann, und für beide Entstehungsweisen sind in der Litteratur genügend Beweise erbracht worden.

Daß endlich auch das Epithel der in der Bronchialschleimhaut vorhandenen Schleimdrüsen Ausgangspunkt primärer Carcinome sein kann, dafür bringen die von Lehmkuhl, Hartmann u. a. angeführten Fälle unzweifelhafte Belege. Bei Lehmkuhl findet sich auch der interessante Befund, daß die Krebszellen in den Metastasen eine starke Schleimproduktion zeigen.

Litteraturverzeichnis.

1) Reinhard, Der primäre Lungenkrebs. Archiv für Heilkunde, Bd. 19, 1878.
2) Passow, Zur Differtenialdiagnose der Lungentumoren. Inaug.-Diss. Berlin, 1893.
3) A. Herrmann, Ein Fall von primärem Lungencarcinom. Inaug.-Diss. Greifswald, 1895.
4) Siegert, Zur Histogenese des primären Lungenkrebses. Virchow's Archiv, Bd. 134, 1893.
5) Hillenberg, Ein Fall von primärem Lungenkrebs. Inaug.-Diss. Kiel, 1891.
6) Hofmann, Ueber maligne Lungengeschwülste, Inaug.-Diss. Zürich, 1893.
7) Lehmkuhl, Ueber primären Krebs der Lunge mit Metastasen. Inaug.-Diss. Kiel, 1893.
8) Hartmann, Ueber Lungenkrebs vom Bronchus ausgehend. Inaug.-Diss. Kiel, 1896.
9) Parow, Ein Fall von primärem Lungencarcinom. Inaug.-Diss. Greifswald, 1896
10) Lübbe, Ein Fall von primärem Lungenkrebs. Inaug.-Diss. Kiel, 1896.
11) Pässler, Ueber das primäre Carcinom der Lunge. Virchow's Archiv, Bd. 145, 1896.
12) K. Wolf, Der primäre Lungenkrebs. Fortschritte der Medizin, Bd. 13, 1895.
13) Kasem-Beck, Centralblatt für innere Medizin, 1898, No. 12.

14) Fröhlich, Ueber das primäre Lungencarcinom. Inaug.-Diss. Berlin, 1899.
15) Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Bd. 1, S. 417.
16) Wechselmann, Zur Kenntnis des primären Lungenkrebses. Inaug.-Diss. München, 1882.
17) Nüscheler, Schweizer Korrespondenzblatt, 1875, No. 24.
18) Mac Aldowie, Lancet, Oktober 1876, S. 570.
19) Wieber, Primäres Lungencarcinom mit Metastasen im Oberschenkel und in der Leber. Inaug.-Diss. Berlin, 1889.
20) Virchow's Archiv, Bd. 36, 1866.
21) Erich, Carcinoma mammae und seine Metastasen. Inaug.-Diss. Berlin, 1877.
22) Virchow's Archiv, Bd. 83, 1881.
23) Ehrich, Ueber das primäre Bronchial- und Lungencarcinom. Inaug.-Diss. Marburg, 1891.
24) Max Werner, Das primäre Lungencarcinom. Inaug.-Diss. Freiburg, 1891.
25) Japha, Ueber primären Lungenkrebs. Inaug.-Diss. Berlin, 1892.

Lebenslauf.

Verfasser, Ernst Delorme, evangelisch-reformierter Konfession, Sohn des verstorbenen Kapitäns Ernst Delorme, ist am 2. November 1872 zu Burg b. M. geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Viktoria-Gymnasium daselbst, welches er Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Er studierte zunächst auf der Universität Halle, wo er im Sommersemester 1893 das Tentamen physicum bestand, und ging dann, nachdem er noch seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 12. Komp. Magd. Füs.-Regts. No. 36 genügt hatte, nach Berlin. Im Sommersemester 1895 kehrte er nach Halle zurück und beendete hier am 22. Mai 1896 das medizinische Staatsexamen. Darauf war er als einjährig-freiwilliger Arzt, ferner als Assistenzarzt und Vertreter thätig, bis er sich im Dezember 1899 an seinem jetzigen Wohnorte als praktischer Arzt niederließ.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren, in Halle: Ackermann (†), Bernstein, v. Bramann, Eberth, Eisler, Fehling, Grenacher, Harnack, v. Herff, Hessler, v. Hippel, Hitzig, Husserl,

Kaltenbach (†), Kraus, Leser, v. Mering, Oberst, Pott, Volhard, Weber, Welcker (†); in Berlin: v. Bardeleben (†), Gebhard, Gerhardt, Klemperer, Olshausen, Schange, Schweigger, Senator, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser hiermit seinen ehrerbietigsten Dank aus.

Kaltenbach (†), Kraus, Leser, v. Mering, Oberst, Pott, Volhard, Weber, Welcker (†); in Berlin: v. Bardeleben (†), Gebhard, Gerhardt, Klemperer, Olshausen, Schange, Schweigger, Senator, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser hiermit seinen ehrerbietigsten Dank aus.

